

## (12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2006年1月26日 (26.01.2006)PC<sub>T</sub>(10) 国際公開番号  
WO 2006/009218 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: HOIL 27/10, 21/316, 45/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/013413

(22) 国際出願日: 2005年7月21日 (21.07.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(50) 優先権子一タ:
 

特願2004-214851	2004年7月22日 (22.07.2004)	JP
特願2004-214858	2004年7月22日 (22.07.2004)	JP
特願2004-214863	2004年7月22日 (22.07.2004)	JP
特願2004-214849	2004年7月22日 (22.07.2004)	JP
特願2004-3 19088	2004年11月2日 (02.11.2004)	JP
特願2004-357429	2004年12月9日 (09.12.2004)	JP
特願2004-361152	2004年12月14日 (14.12.2004)	JP
特願2004-361199	2004年12月14日 (14.12.2004)	JP
特願2005-006254	2005年1月13日 (13.01.2005)	JP
特願2005-010202	2005年1月18日 (18.01.2005)	JP
特願2005-052655	2005年2月28日 (28.02.2005)	JP
特願2005-068839	2005年3月11日 (11.03.2005)	JP
特願2005-068853	2005年3月11日 (11.03.2005)	JP
特願2005-070723	2005年3月14日 (14.03.2005)	JP
特願2005-091097	2005年3月28日 (28.03.2005)	JP
特願2005-097714	2005年3月30日 (30.03.2005)	JP
特願2005-11 1756	2005年4月8日 (08.04.2005)	JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本電信電話株式会社 (NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008116 東京都千代田区大手町二丁目3番1号 Tokgo (JP).

(72) 発明者: および  
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 神好人 (JIN, Yoshito) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT知的財産センター内 Tokgo (JP). 酒井英明 (SAKAI, Hideaki) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT知的財産センター内 Tokyo (JP). 嶋田勝 (SHIMADA, Masaru) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT知的財産センター内 Tokgo (JP).

(74) 代理人: 山川政樹, 外即公 MAKAWA, Masaki et al.; 〒1000014 東京都千代田区永田町2丁目4番2号秀和溜池ビル8階 山川国際特許事務所内 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

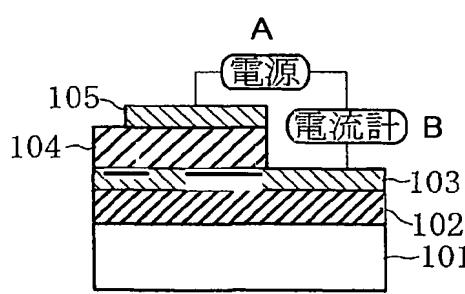
(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), -X-ラシT (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 國際調査報告書

/ 続葉有 I

(54) Title: APPARATUS FOR OBTAINING DOUBLE STABLE RESISTANCE VALUES, METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME, METAL OXIDE THIN FILM AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME

(54) 発明の名称: 2 安定抵抗値取得装置及びその製造方法並びに金属酸化物薄膜及びその製造方法



A POWER SUPPLY  
B AMPERE METER

(57) Abstract: A ferroelectric layer (104) is sandwiched by a lower electrode layer (103) and an upper electrode (105), and a prescribed voltage (DC, pulse) is applied between the lower electrode layer (103) and the upper electrode (105) to change the resistance value of the ferroelectric layer (104). When a stable high resistance mode is switched to a low resistance mode, memory operation is performed. Readout can be easily performed by reading a current value at a time when a prescribed voltage is applied on the upper electrode (105).

(57) 要約: 強誘電体層 (104) を下部電極層 (103) と上部電極 (105) とで挟み、下部電極層 (103) と上部電極 (105) との間に所定の電圧 (DC, パルス) を印加して強誘電体層 (104) の抵抗値を変化させ、安定な高抵抗モードと低抵抗モードを切り替えることによってメモリ動作が得られる。読み出しへは、上部電極 (105) に、所定の電圧を印加したときの電流値を読み取ることで容易に行うことができる。

A1  
WO 2006/009218

WO 2006/009218 A1



2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。